MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA DEGLI IMPIANTI ANTINCENDIO DELLA CITTA' UNIVERSITARIA E DELLE SEDI ESTERNE

ALLEGATO D – DUVRI

DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZA

nei contratti di appalto, d'opera o di somministrazione presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza".

Art. 26, comma 3, D.Lgs. 81/2008

STAZIONE APPALTANTE	**Università degli studi di Roma "La Sapienza" Piazzale A. Moro, 5 – 00185 Roma**
OGGETTO DELL'APPALTO	**Servizio di manutenzione ordinaria e straordinaria degli impianti antincendio della Città universitaria e delle Sedi Esterne**
IL COMMITTENTE	**Il Direttore dell'Area Gestione Edilizia** **Arch. Paola Di Bisceglie** **Firma ________________________________**
IL RESPONSABILE DELL'UFFICIO PREVENZIONE E PROTEZIONE	**Arch. Simonetta Petrone** **Firma ____________________________________**
IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO	**Ing. Silvia Vescovi** **Firma ____________________________________**

PARTE 1 - INFORMAZIONI DI CARATTERE GENERALI DEL COMMITTENTE

Generalità

Ragione sociale	SAPIENZA UNIVERSITA' DI ROMA
Sede Legale	Piazzale Aldo Moro 5 – 00185 ROMA
Partita IVA	02133771002
Numero di telefono	06/49911
Numero di fax	06/49910348
Attività svolte	Istruzione universitaria, Ricerca e Sviluppo
Settore	Università

Funzioni in materia di prevenzione dei rischi sui luoghi di lavoro dell'Università

Datore di Lavoro	Magnifico Rettore, Prof. Eugenio Gaudio
Responsabile Servizio di prevenzione e protezione	Arch. Simonetta Petrone
Addetti Servizio di prevenzione e protezione	Geom. Antonino Chialastri; Sig. Emiliano Rapiti; Arch. Monica Mei; Ing. Federica Ciotti; Dott. Pietro Diano
Sito web Servizio di prevenzione e protezione	www.uspp@uniroma1.it
Medico Competente/Autorizzato	Dott.ssa Sabina Sernia
Esperto Qualificato	Dott. Luigi Fritelli
Rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza (RLS)	Elenco disponibile c/o USPP
Addetti all' antincendio e primo soccorso	Gli elenchi sono pubblicati sol sito di Ateneo alla pagina www.uniroma1.it/uspp

PARTE 2 - COMMITTENZA

(*compilazione a cura del committente*)

Generalità

Facoltà, Dipartimento, Centro, altro:……………………………..	Amministrazione Centrale/Area Gestione Edilizia
Preside, Direttore, Dirigente altro: …………………………….	Il Direttore Arch. Paola Di Bisceglie
Il Responsabile Unico del Procedimento	Ing. Silvia Vescovi
Il Direttore dell'esecuzione del Contratto	P.I. Daniele Chiaromonte

PARTE 3 - AREE DI LAVORO, FASI DI LAVORO, RISCHI SPECIFICI E MISURE DI EMERGENZA DEL COMMITTENTE

a) aree di lavoro dove verranno svolte le attività oggetto dell'appalto (barrare il quadratino che interessa)

X	Atrio/Corridoio	X	Locale di servizio e deposito
X	Ufficio/Studio	X	Officina
X	Aula/Sala lettura	X	Zone Controllate (accesso regolamentato)
X	Laboratorio Informatico	X	Zone sorvegliate (accesso regolamentato)
X	Laboratorio chimico	X	Piazze e viali dell'Ateneo
X	Laboratorio biologico /biochimico	X	Locali tecnici
X	Laboratorio Fisico/Ingegneristico		

b) rischi specifici (barrare il quadratino che interessa)

X	agenti chimici pericolosi	X	gas tossici
	agenti cancerogeni mutageni	X	gas compressi non tossici
X	agenti biologici		liquidi criogeni
X	radiazioni laser	X	agenti chimici infiammabili e/o esplosivi
X	radiazioni ionizzanti		organi meccanici in movimento
X	radiazioni non ionizzanti		lavoro in quota (> 2 metri)
X	carichi sospesi	X	automezzi di lavoro
X	rumore		presenza di fiamme libere
	vibrazioni		
	rischi da apparecchiature speciali (specificare):		

c) rischi convenzionali (Impianti a vista o sottotraccia) (barrare il quadratino che interessa)

X	rete fognaria	X	rete telefonica e trasmissione dati
X	distribuzione acqua	X	rete idrica antincendio
X	distribuzione di energia elettrica		rete distribuzione acqua calda pressurizzata
X	impianti di ventilazione e di aerazione		Cunicoli e tubazioni di servizio
X	distribuzione gas metano		

d) descrizione delle singole fasi di lavoro

CONTROLLI PERIODICI E PROVE

IMPIANTI MOBILI DI ESTINZIONE DI INCENDI (ESTINTORI)
Norma di riferimento UNI 9994-1 (edizione giugno 2013)

A. Controllo iniziale

1. verificare che gli estintori non rientrino tra quelli previsti al punto 6 della norma UNI 9994-1:2013;
2. verificare che le iscrizioni e le marcature (punto 3.1.9 della norma UNI 9994-1:2013) siano presenti e ben leggibili;
3. verificare l'esistenza delle registrazioni delle attività di manutenzione eseguite sugli estintori d'incendio;
4. controllare che sia disponibile il libretto d'uso e manutenzione rilasciato dal produttore, ove previsto. Qualora documenti non siano disponibili, o siano solo parzialmente disponibili, il tecnico manutentore deve comunicare alla Direzione dell'Esecuzione del Contratto la non conformità rilevata. L'esito dell'attività di controllo iniziale deve essere comunicato alla Direzione dell'Esecuzione del Contratto.

B. Controllo periodico semestrale

1. verifiche di cui alla fase di sorveglianza; per gli estintori pressurizzati a pressione permanente il controllo della pressione interna con uno strumento indipendente;
2. per gli estintori a biossido di carbonio il controllo dello stato di carica tramite pesatura;
3. controllo della presenza, del tipo e della carica delle bombole di gas ausiliario per gli estintori pressurizzati con tale sistema;
4. l'estintore non presenti anomalie quali ugelli ostruiti, perdite, tracce di corrosione, sconnessioni o incrinature dei tubi flessibili, ecc.;
5. l'estintore sia esente da danni alle strutture di supporto e alla maniglia di trasporto, in particolare, se carrellato, abbia ruote funzionanti; sia esente da danni ed ammaccature al serbatoio.

C. Revisione Programmata

1. rimozione dell'apparecchio dal luogo ove è ubicato (staffa/piantana/carrello);
2. trasporto dell'apparecchio al mezzo di trasporto dell'impresa aggiudicataria per le operazioni presso la sede;
3. trasporto dell'apparecchio dal mezzo di trasporto dell'impresa aggiudicataria al luogo di corretta ubicazione;
4. rimontaggio dell'apparecchio (staffa/piantana/carrello).

D. Collaudo

1. rimozione dell'apparecchio dal luogo ove è ubicato (staffa/piantana/carrello);
2. trasporto dell'apparecchio al mezzo di trasporto dell'impresa aggiudicataria per le operazioni presso la sede;
3. trasporto dell'apparecchio dal mezzo di trasporto dell'impresa aggiudicataria al luogo di corretta ubicazione;
4. rimontaggio dell'apparecchio (staffa/piantana/carrello).

a) attività interferenziale NON pericolosa

Modalità di esecuzione dei lavori	Fase	Fase
In orario di apertura o fuori orario di apertura delle strutture, in assenza di personale universitario o assimilato, di attività pericolose e di altre imprese contemporaneamente presenti nel luogo dove opera l'appaltatore.	**A (1:4)**	**B(1:5)**

Analizzate le modalità di esecuzione dei lavori delle varie fasi si dichiara che le interferenze tra le attività istituzionali e quelle della ditta sono da considerarsi a **contatto NON rischioso**, così come definito nella Determinazione 5 marzo 2008 n. 3 emanata dall'Autorità per la Vigilanza sui contratti pubblici di lavori, servizi e forniture.
Si rimanda al verbale di riunione di coordinamento l'eventuale aggiornamento del documento a seguito delle informazioni ricevute dalla ditta aggiudicataria.

b) attività interferenziale pericolosa

Modalità di esecuzione dei lavori	Fase	Fase
In orario di apertura o fuori orario di apertura delle strutture, in presenza di personale universitario o assimilato, di attività pericolose e di altre imprese contemporaneamente attive nel luogo dove opera l'appaltatore	**C**	**D**

Analizzate le modalità di esecuzione dei lavori nelle varie fasi è indispensabile definire le misure di prevenzione per la sicurezza e i relativi costi che non saranno soggetti a ribasso d'asta.

Descrizione delle misure di prevenzione da adottare oltre ai DPI	
X	Delimitazione aree di lavoro
☐	Disattivazione temporanea impianti tecnologici interessati dai lavori
☐	Trasferimento in luogo sicuro di prodotti e agenti presenti nel luogo dei lavori
☐	Allontanamento materiali e attrezzature dal luogo dei lavori
X	Ridefinizione percorsi di esodo e uscite di sicurezza, qualora modificati per esigenze di lavoro
X	Posa apposita cartellonistica provvisoria
X	Assistenza continua durante l'esecuzione dei lavori
☐	Utilizzo di specifici DPI (es. occhiali): ……………………..………………………………………
☐	Utilizzo di dispositivi di controllo (es. sensori ossigeno): ……………………………………….
☐	Altro:

IMPIANTI FISSI AUTOMATICI DI RIVELAZIONE E DI SEGNALAZIONE ALLARME DI INCENDIO
Norma di riferimento UNI 11224:2011

A. Controllo periodico semestrale

1. eseguire un esame generale di tutto l'impianto per accertare lo stato esteriore di tutti i componenti e le caratteristiche dell'area protetta al fine della sua classificazione, rispondenza al progetto dell'impianto e compatibilità con il tipo di rivelatori installati;
2. verificare l'efficienza dell'alimentazione primaria e di riserva dell'impianto, con verifica dei livelli di tensione e dello stato di carica delle batterie di accumulatori;
3. controllare sul display della centrale di controllo e segnalazione dell'impianto eventuali segnalazioni di guasti, errori, anomalie;
4. eseguire le prove di funzionamenti dei pulsanti di segnalazione manuale in ragione di almeno uno per ogni linea di allarme e comunque non meno di uno ogni 5 pulsanti installati; questo può essere fatto premendo il pulsante dopo aver rimosso il coperchio di protezione con un cacciavite e controllando che il suono prodotto dalla/e sirena/e sia udibile in tutto l'edificio;
5. controllo a campione dei singoli rilevatori di incendio e dei moduli di uscita;
6. esecuzione prove di funzionamento dei rivelatori di incendio, simulando l'allarme con appositi gas di prova, in ragione di almeno uno per ogni zona di allarme e comunque non meno di un rilevatore ogni 10 installati seguendo le istruzioni del produttore;
7. in caso di difficoltoso intervento nella fase 6, verifica della sensibilità del rilevatore con apposita strumentazione con eventuale taratura/sostituzione in caso di malfunzionamento;
8. eseguire le prove di funzionamento di tutti i dispositivi di segnalazione allarme ottici e/o acustici (simulazione di allarme);
9. verificare il corretto funzionamento degli automatismi che devono essere attivati dall'impianto (sblocco elettromagnetico di porte, chiusure di serrande tagliafuoco, combinatore telefonico, comando apertura EFC, ecc.);
10. esecuzione prove di funzionamento, di simulazione di guasti, avarie e segnalazione di fuori servizio;
11. ispezionare la centrale di controllo e segnalazione ed, in particolare, verificare le morsettiere, il corretto funzionamento del pannello sinottico ove esistente, ed il serraggio dei collegamenti;
12. effettuare l'eventuale pulizia dei sensori secondo le istruzioni fornite dal produttore;
13. ripristino dell'impianto, messa in servizio e sigillatura degli azionamenti.

a) attività interferenziale NON pericolosa

Modalità di esecuzione dei lavori	Fase	Fase
In orario di apertura o fuori orario di apertura delle strutture, in assenza di personale universitario o assimilato, di attività pericolose e di altre imprese contemporaneamente presenti nel luogo dove opera l'appaltatore.	**A (1:5)**	**A (11) A(13)**

Analizzate le modalità di esecuzione dei lavori delle varie fasi si dichiara che le interferenze tra le attività istituzionali e quelle della ditta sono da considerarsi a **contatto NON rischioso**, così come definito nella Determinazione 5 marzo 2008 n. 3 emanata dall'Autorità per la Vigilanza sui contratti pubblici di lavori, servizi e forniture.
Si rimanda al verbale di riunione di coordinamento l'eventuale aggiornamento del documento a seguito delle informazioni ricevute dalla ditta aggiudicataria.

b) attività interferenziale pericolosa

Modalità di esecuzione dei lavori	**Fase**	**Fase**
In orario di apertura o fuori orario di apertura delle strutture, in presenza di personale universitario o assimilato, di attività pericolose e di altre imprese contemporaneamente attive nel luogo dove opera l'appaltatore	**A (6:10)**	**A (12)**

Analizzate le modalità di esecuzione dei lavori nelle varie fasi è indispensabile definire le misure di prevenzione per la sicurezza e i relativi costi che non saranno soggetti a ribasso d'asta.

Descrizione delle misure di prevenzione da adottare oltre ai DPI
X Delimitazione aree di lavoro X Disattivazione temporanea impianti tecnologici interessati dai lavori ☐ Trasferimento in luogo sicuro di prodotti e agenti presenti nel luogo dei lavori ☐ Allontanamento materiali e attrezzature dal luogo dei lavori X Ridefinizione percorsi di esodo e uscite di sicurezza, qualora modificati per esigenze di lavoro X Posa apposita cartellonistica provvisoria X Assistenza continua durante l'esecuzione dei lavori ☐ Utilizzo di specifici DPI (es. occhiali): ……………….…………………………………………… ☐ Utilizzo di dispositivi di controllo (es. sensori ossigeno): ………………………………………. X Altro: Comunicazione preventiva agli occupanti l'area di intervento/edificio della tipologia e della tempistica dell'intervento

IMPIANTI FISSI DI SPEGNIMENTO AUTOMATICI A GAS
Norma di riferimento UNI 14520

A. Controllo periodico semestrale

1. esaminare esternamente le tubazioni per verificare le condizioni e riscontrate eventuali danneggiamenti; se l'esame visivo mostra qualche deficienza (corrosione, danni meccanici, invecchiamento, ecc.), le tubazioni devono essere sostituite, ovvero riparate, e sottoposte a prova a pressione;
2. controllare tutte le valvole di comando per verificare che la loro funzione manuale sia corretta e, per quanto riguarda le valvole automatiche, per vedere se anche la loro funzione automatica è corretta;
3. controllare i manometri per accertare che i valori di lettura siano corretti ed intraprendere, eventualmente, le azioni appropriate;
4. verificare la tenuta dello staffaggio delle tubazioni e l'orifizio di uscita degli ugelli di scarica;
5. ispezionare esternamente le bombole, per evidenziare eventuali danneggiamenti o modifiche non autorizzate, nonché danni alle tubazioni del sistema;
6. verificare la linea elettrica per il comando di attuazione posto sulle bombole di contenimento dell'estinguente;
7. eseguire le prove di funzionamento simulando l'intervento di un rilevatore su di una linea con accertamento della funzionalità dei dispositivi ottici e/o acustici previsti in stato di preallarme;
8. verificare la funzionalità di eventuali comandi ausiliari collegati al preallarme o all'allarme, come chiusura di porte e interruzione della funzionalità di impianti di ricambio dell'aria;
9. per i gas, liquefatti, generalmente a base di gas inerti, la pressione di stoccaggio è una indicazione della quantità di sostanza estinguente presente nella bombola; qualora una bombola mostri una perdita di pressione (compensata per la temperatura) maggiore del 5% deve essere nuovamente riempita o sostituita;
10. per i gas liquefatti, controllare il peso o usare un indicatore del livello del liquido per verificare che il contenuto della bombola sia corretto; se una bombola mostra una perdita di sostanza estinguente maggiore del 5% o una perdita di pressione (compensata per la temperatura) maggiore del 10% deve essere nuovamente riempita o sostituita;
11. i manometri eventualmente usati per le misure di pressione devono essere confrontati almeno una volta l'anno con un dispositivo calibrato separato;
12. eseguire le prove di funzionamento simulando l'intervento dei sensori di diversa linea, ma nella stessa zona protetta, per verificare l'esatta funzionalità dei comandi d'allarme, verificando in particolare modo il rispetto del tempo di ritardo nella scarica dell'estinguente.

B. Controllo periodico annuale

1. Eseguire le stesse operazioni previste per il controllo semestrale;
2. Accertare se siano stati eseguiti attraversamenti murari o altri cambiamenti al volume protetto che possano influire sulla tenuta del locale e sulla capacità estinguente del sistema; in caso di dubbio occorre ripetere la prova di integrità del locale;
3. Qualora la prova di integrità riveli che il locale non potrà contenere l'agente estinguente per il tempo di permanenza necessario, si dovranno mettere in atto immediate azioni correttive;
4. Dove si dovesse accertare che sono avvenuti cambiamenti significativi al volume protetto o al tipo di rischio contenuto nel volume protetto, il sistema dovrà essere nuovamente progettato, per ripristinare l'originale grado di protezione.

a) attività interferenziale NON pericolosa

Modalità di esecuzione dei lavori	Fase	Fase
In orario di apertura o fuori orario di apertura delle strutture, in assenza di personale universitario o assimilato, di attività pericolose e di altre imprese contemporaneamente presenti nel luogo dove opera l'appaltatore.	**A (1:6)**	**A (11)**

Analizzate le modalità di esecuzione dei lavori delle varie fasi si dichiara che le interferenze tra le attività istituzionali e quelle della ditta sono da considerarsi a **contatto NON rischioso**, così come definito nella Determinazione 5 marzo 2008 n. 3 emanata dall'Autorità per la Vigilanza sui contratti pubblici di lavori, servizi e forniture.
Si rimanda al verbale di riunione di coordinamento l'eventuale aggiornamento del documento a seguito delle informazioni ricevute dalla ditta aggiudicataria.

b) attività interferenziale pericolosa

Modalità di esecuzione dei lavori	Fase	Fase	Fase
In orario di apertura o fuori orario di apertura delle strutture, in presenza di personale universitario o assimilato, di attività pericolose e di altre imprese contemporaneamente attive nel luogo dove opera l'appaltatore	**A (7:10)**	**A (12)**	**B (1:4)**

Analizzate le modalità di esecuzione dei lavori nelle varie fasi è indispensabile definire le misure di prevenzione per la sicurezza e i relativi costi che non saranno soggetti a ribasso d'asta.

Descrizione delle misure di prevenzione da adottare oltre ai DPI

X Delimitazione aree di lavoro
X Disattivazione temporanea impianti tecnologici interessati dai lavori
☐ Trasferimento in luogo sicuro di prodotti e agenti presenti nel luogo dei lavori
☐ Allontanamento materiali e attrezzature dal luogo dei lavori
X Ridefinizione percorsi di esodo e uscite di sicurezza, qualora modificati per esigenze di lavoro
X Posa apposita cartellonistica provvisoria
X Assistenza continua durante l'esecuzione dei lavori
☐ Utilizzo di specifici DPI (es. occhiali): …………………..……………………………………
☐ Utilizzo di dispositivi di controllo (es. sensori ossigeno): ……………………………………….
X Altro: Comunicazione preventiva agli occupanti l'area di intervento/edificio della tipologia e della tempistica dell'intervento

IMPIANTI DI EVACUAZIONE FUMO E CALORE
Norma di riferimento UNI 9494

A. Controllo periodico semestrale

1. aprire e chiudere manualmente l'EFC al fine di accertare il corretto funzionamento di tutti i cinematismi;
2. nel caso di dispositivi ad apertura manuale, verificarne il funzionamento premendo il pulsante di comando;
3. nel caso di dispositivi collegati ad un impianto centralizzato, controllare sul display della centralina dell'impianto eventuali segnalazioni di guasti, errori, anomalie;
4. nel caso di evacuatori costituiti da aperture permanenti (es. superfici grigliate) verificare che siano mantenute pulite e libere da qualsiasi ostacolo;
5. controllare il peso della cartuccia di CO2 confrontandolo con quello stampato sul corpo e sostituirla se il peso risulta inferiore di oltre il 10%;
6. verificare lo stato della valvola termica;
7. verificare lo scatto della valvola termica;
8. controllare l'integrità delle linee di collegamento elettrico;
9. controllare l'efficienza del sistema di rivelazione secondo le istruzioni;
10. verificare lo stato delle batterie.

B. Controllo periodico annuale

1. stesse operazioni previste per il controllo semestrale;
2. eseguire un test di funzionamento completo aprendo automaticamente alcuni EFC con simulazione dell'incendio (25% del totale con un minimo di due apparecchi effettuando la rotazione ogni anno) e ponendo attenzione che al termine della prova il sistema sia rimesso a punto.

C. Controllo periodico biennale

1. stesse operazioni previste per i controlli semestrali ed annuali;
2. sostituire almeno il 50% delle bombole di CO2;
3. lubrificare le parti mobili dei cinematismi e della valvola;
4. sostituire le batterie tampone delle centraline di controllo.

D. Controllo periodico quadriennale

1. stesse operazioni previste per i controlli semestrali, annuali e biennali;
2. sostituire gli attuatori pirotecnici ove installati;
3. lubrificare le parti mobili dei cinematismi e della valvola.

a) attività interferenziale NON pericolosa

Modalità di esecuzione dei lavori	Fase	Fase	Fase	Fase
In orario di apertura o fuori orario di apertura delle strutture, in assenza di personale universitario o assimilato, di attività pericolose e di altre imprese contemporaneamente presenti nel luogo dove opera l'appaltatore.	**A (1:10)**	**B (1)**	**C (1:4)**	**D (1:3)**

Analizzate le modalità di esecuzione dei lavori delle varie fasi si dichiara che le interferenze tra le attività istituzionali e quelle della ditta sono da considerarsi a **contatto NON rischioso**, così come definito nella Determinazione 5 marzo 2008 n. 3 emanata dall'Autorità per la Vigilanza sui contratti pubblici di lavori, servizi e forniture.
Si rimanda al verbale di riunione di coordinamento l'eventuale aggiornamento del documento a seguito delle informazioni ricevute dalla ditta aggiudicataria.

b) attività interferenziale pericolosa

Modalità di esecuzione dei lavori	Fase
In orario di apertura o fuori orario di apertura delle strutture, in presenza di personale universitario o assimilato, di attività pericolose e di altre imprese contemporaneamente attive nel luogo dove opera l'appaltatore	**B (2)**

Analizzate le modalità di esecuzione dei lavori nelle varie fasi è indispensabile definire le misure di prevenzione per la sicurezza e i relativi costi che non saranno soggetti a ribasso d'asta.

Descrizione delle misure di prevenzione da adottare oltre ai DPI	
X	Delimitazione aree di lavoro
X	Disattivazione temporanea impianti tecnologici interessati dai lavori
☐	Trasferimento in luogo sicuro di prodotti e agenti presenti nel luogo dei lavori
☐	Allontanamento materiali e attrezzature dal luogo dei lavori
X	Ridefinizione percorsi di esodo e uscite di sicurezza, qualora modificati per esigenze di lavoro
X	Posa apposita cartellonistica provvisoria
X	Assistenza continua durante l'esecuzione dei lavori
☐	Utilizzo di specifici DPI (es. occhiali): ………………….………………………………………
☐	Utilizzo di dispositivi di controllo (es. sensori ossigeno): ……………………………………….
☐	Altro:

Impianti di diffusione sonora per l'emergenza

Norma di riferimento CEI EN-60849

A. Controllo periodico semestrale

1. eseguire un esame generale di tutto l'impianto per accertare lo stato esteriore di tutti i componenti e le caratteristiche della zona altoparlante al fine della rispondenza al progetto dell'impianto e compatibilità con il tipo di diffusori acustici installati;
2. verificare l'efficienza dell'alimentazione primaria e di riserva dell'impianto, con verifica dei livelli di tensione e dello stato di carica delle batterie di accumulatori;
3. controllare sul display della centrale di controllo e segnalazione dell'impianto eventuali segnalazioni di guasti, errori, anomalie;
4. eseguire le prove di simulazione di guasto ed allarme;
5. eseguire le prove di funzionamento dei diffusori acustici, microfoni ed amplificatori e/o preamplificatori.

a) attività interferenziale NON pericolosa

Modalità di esecuzione dei lavori	**Fase**
In orario di apertura o fuori orario di apertura delle strutture, in assenza di personale universitario o assimilato, di attività pericolose e di altre imprese contemporaneamente presenti nel luogo dove opera l'appaltatore.	**A (1:3)**

Analizzate le modalità di esecuzione dei lavori delle varie fasi si dichiara che le interferenze tra le attività istituzionali e quelle della ditta sono da considerarsi a **contatto NON rischioso**, così come definito nella Determinazione 5 marzo 2008 n. 3 emanata dall'Autorità per la Vigilanza sui contratti pubblici di lavori, servizi e forniture.
Si rimanda al verbale di riunione di coordinamento l'eventuale aggiornamento del documento a seguito delle informazioni ricevute dalla ditta aggiudicataria.

b) attività interferenziale pericolosa

Modalità di esecuzione dei lavori	**Fase**
In orario di apertura o fuori orario di apertura delle strutture, in presenza di personale universitario o assimilato, di attività pericolose e di altre imprese contemporaneamente attive nel luogo dove opera l'appaltatore	**A (4:5)**

Analizzate le modalità di esecuzione dei lavori nelle varie fasi è indispensabile definire le misure di prevenzione per la sicurezza e i relativi costi che non saranno soggetti a ribasso d'asta.

Descrizione delle misure di prevenzione da adottare oltre ai DPI	
X	Delimitazione aree di lavoro
X	Disattivazione temporanea impianti tecnologici interessati dai lavori
☐	Trasferimento in luogo sicuro di prodotti e agenti presenti nel luogo dei lavori
☐	Allontanamento materiali e attrezzature dal luogo dei lavori
X	Ridefinizione percorsi di esodo e uscite di sicurezza, qualora modificati per esigenze di lavoro
X	Posa apposita cartellonistica provvisoria
X	Assistenza continua durante l'esecuzione dei lavori
☐	Utilizzo di specifici DPI (es. occhiali): …………………..………………………………………
☐	Utilizzo di dispositivi di controllo (es. sensori ossigeno): ……………………………………….
X	Altro: Comunicazione preventiva agli occupanti l'area di intervento/edificio della tipologia e della tempistica dell'intervento

PORTE TAGLIAFUOCO REI E USCITE DI SICUREZZA
Norma di riferimento UNI 11473-1

A. Controllo periodico semestrale
1. verifica della tenuta dei cardini;
2. verifica della tenuta delle guarnizioni;
3. verifica dell'assenza di fessurazioni;
4. verifica dell'efficienza dei sistemi di sblocco magnetico e della corretta autochiusura;
5. controllo chiusura porta;
6. controllo perno e molla;
7. controllo guarnizione autoespandenti ;
8. controllo regolazione chiudiporta;
9. controllo elettromagneti;
10. controllo maniglione antipanico;
11. controllo regolatori di chiusura (2 battenti);
12. controllo catenaccio asta inferiore/superiore;
13. controllo altezza pavimento;
14. controllo placca di omologa;
15. controllo boccole a terra;
16. controllo finestrature;
17. controllo funzionalità centralina/rilevatori;
18. controllo serratura antipanico;
19. controllo snervatura manto;
20. applicazione lubrificante;
21. serraggio viti maniglia.

a) attività interferenziale NON pericolosa

Modalità di esecuzione dei lavori	Fase
In orario di apertura o fuori orario di apertura delle strutture, in assenza di personale universitario o assimilato, di attività pericolose e di altre imprese contemporaneamente presenti nel luogo dove opera l'appaltatore.	**n.a.**

Analizzate le modalità di esecuzione dei lavori delle varie fasi si dichiara che le interferenze tra le attività istituzionali e quelle della ditta sono da considerarsi a **contatto NON rischioso**, così come definito nella Determinazione 5 marzo 2008 n. 3 emanata dall'Autorità per la Vigilanza sui contratti pubblici di lavori, servizi e forniture.
Si rimanda al verbale di riunione di coordinamento l'eventuale aggiornamento del documento a seguito delle informazioni ricevute dalla ditta aggiudicataria.

b) attività interferenziale pericolosa

Modalità di esecuzione dei lavori	Fase
In orario di apertura o fuori orario di apertura delle strutture, in presenza di personale universitario o assimilato, di attività pericolose e di altre imprese contemporaneamente attive nel luogo dove opera l'appaltatore	**A (1:21)**

Analizzate le modalità di esecuzione dei lavori nelle varie fasi è indispensabile definire le misure di prevenzione per la sicurezza e i relativi costi che non saranno soggetti a ribasso d'asta.

Descrizione delle misure di prevenzione da adottare oltre ai DPI	
X	Delimitazione aree di lavoro
X	Disattivazione temporanea impianti tecnologici interessati dai lavori
☐	Trasferimento in luogo sicuro di prodotti e agenti presenti nel luogo dei lavori
☐	Allontanamento materiali e attrezzature dal luogo dei lavori
X	Ridefinizione percorsi di esodo e uscite di sicurezza, qualora modificati per esigenze di lavoro
X	Posa apposita cartellonistica provvisoria
X	Assistenza continua durante l'esecuzione dei lavori
☐	Utilizzo di specifici DPI (es. occhiali): ………………….………………………………………
☐	Utilizzo di dispositivi di controllo (es. sensori ossigeno): ……………………………………….
☐	Altro:

IMPIANTI DI POMPAGGIO PER L'ALIMENTAZIONE DELLA RETE IDRICA ANTINCENDIO
Norma di riferimento UNI EN 12845

A. Controllo periodico mensile

Per i gruppi elettrogeni:

1. eseguire un avviamento degli stessi al 50% del carico nominale di esercizio per un tempo compreso tra i 30 ei 60 minuti;

Per le motopompe:

1. controllo dello stato di carica delle batterie di avviamento;
2. controllo dei collegamenti elettrici e dell'efficienza dei fusibili, lo stato di serraggio dei morsetti;
3. controllo dei collegamenti meccanici dello scarico - marmitta e del filtro parascintille;
4. esecuzione di altre manutenzioni al motore come specificato dal libretto di manutenzione d'uso;
5. controllo del dispositivo di sicurezza del quadro elettrico simulando eventuali anomalie;
6. prove di avviamento in automatico e manuale;
7. misure di tensione, amperaggio e frequenza con inserimento e disinserimento del carico elettrico. Analisi della rispondenza dinamica del gruppo motore all'inserimento ed disinserimento del carico.
8. annotazione sull'apposito registro antincendio delle ore di funzionamento totale del gruppo elettrogeno rilevato dalla strumentazione di macchina.

B. Controllo periodico semestrale

1. eseguire un esame visivo dell'intero impianto allo scopo di verificare lo stato apparente di tutti i componenti e l'assenza di anomalie;
2. verificare lo stato delle vasche o dei serbatoi di accumulo o di disgiunzione;
3. verificare il livello e le condizioni dell'acqua nelle vasche o nei serbatoi;
4. accertarsi dell'assenza di vegetazione e di altri detriti sulla superficie dell'acqua;
5. ispezionare il locale pompe per riscontrare che sia mantenuto pulito e sgombro da qualsiasi materiale estraneo e che la relativa illuminazione di sicurezza sia funzionante;
6. effettuare le prove di funzionamento dei relativi indicatori di livelli, dei rincalzi, dei reintegri, e delle loro valvole a galleggiante e delle apparecchiature ausiliarie;
7. verificare il livello ed effettuare la prova di funzionamento del rincalzo, dei dispositivi di controllo ed eventuali regolatori di livello dei serbatoi di adescamento di pompe installate sopra battente;
8. effettuare la prova di avviamento automatico e funzionamento delle pompe; il funzionamento delle motopompe deve essere protratto per non meno di 30 minuti;
9. effettuare la prova di riavviamento manuale delle pompe, con valvola di prova completamente aperta, immediatamente dopo l'arresto;
10. verificare il livello dell'olio lubrificante nel motore, del carburante e dell'elettrolita di avviamento e di alimentazione delle motopompe (effettuando i relativi rabbocchi, qualora necessari), nonché il controllo della densità dell'elettrolita stesso mediante densimetro; se la densità risulta insufficiente, anche se il funzionamento dell'apparecchio di ricarica è regolare, la batteria dovrà essere immediatamente sostituita.

a) attività interferenziale NON pericolosa

Modalità di esecuzione dei lavori	Fase	Fase
In orario di apertura o fuori orario di apertura delle strutture, in assenza di personale universitario o assimilato, di attività pericolose e di altre imprese contemporaneamente presenti nel luogo dove opera l'appaltatore.	**A**	**B (1:10)**

Analizzate le modalità di esecuzione dei lavori delle varie fasi si dichiara che le interferenze tra le attività istituzionali e quelle della ditta sono da considerarsi a **contatto NON rischioso**, così come definito nella Determinazione 5 marzo 2008 n. 3 emanata dall'Autorità per la Vigilanza sui contratti pubblici di lavori, servizi e forniture.
Si rimanda al verbale di riunione di coordinamento l'eventuale aggiornamento del documento a seguito delle informazioni ricevute dalla ditta aggiudicataria.

b) attività interferenziale pericolosa

Modalità di esecuzione dei lavori	Fase
In orario di apertura o fuori orario di apertura delle strutture, in presenza di personale universitario o assimilato, di attività pericolose e di altre imprese contemporaneamente attive nel luogo dove opera l'appaltatore	**n.a.**

Analizzate le modalità di esecuzione dei lavori nelle varie fasi è indispensabile definire le misure di prevenzione per la sicurezza e i relativi costi che non saranno soggetti a ribasso d'asta.

Descrizione delle misure di prevenzione da adottare oltre ai DPI
☐ Delimitazione aree di lavoro
☐ Disattivazione temporanea impianti tecnologici interessati dai lavori
☐ Trasferimento in luogo sicuro di prodotti e agenti presenti nel luogo dei lavori
☐ Allontanamento materiali e attrezzature dal luogo dei lavori
☐ Ridefinizione percorsi di esodo e uscite di sicurezza, qualora modificati per esigenze di lavoro
☐ Posa apposita cartellonistica provvisoria
☐ Assistenza continua durante l'esecuzione dei lavori
☐ Utilizzo di specifici DPI (es. occhiali): …………………..………………………………………
☐ Utilizzo di dispositivi di controllo (es. sensori ossigeno): ……………………………………….
☐ Altro:

IMPIANTI FISSI DI ESTINZIONE INCENDI A NASPI E/O IDRANTI

Norma di riferimento UNI EN 671/3

A. Controllo periodico semestrale

1. eseguire un esame generale dell'intero impianto (comprese le alimentazioni) allo scopo di verificare lo stato apparente di tutti i componenti;
2. eseguire il controllo della funzionalità delle serrande, la tenuta delle tubazioni e delle serrande di allacciamento alla rete di adduzione idrica;
3. effettuare il controllo delle saracinesche degli idranti, assicurarsi che le saracinesche siano in posizione regolare per permettere il funzionamento dell'impianto; quelle principali dovranno essere sigillate con cinghie o lucchetto in modo da impedire l'esecuzione di manovre errate;
4. effettuare il rilevamento della pressione in uscita e la prova di funzionamento di eventuali segnalatori di allarme;
5. effettuare la prova di tenuta di tutte le valvole di non ritorno;
6. controllare la posizione di apertura delle valvole di intercettazione e relativo bloccaggio;
7. verificare che la cassetta sia dotata di vetro di sicurezza (Safe Crash) e non presenti tracce di rottura, corrosione, ecc.; effettuare la pulizia delle casette di avvolgimento dei presidi idrici antincendio;
8. verificare lo stato delle manichette e delle lance, effettuare la pulizia e il controllo delle manichette degli idranti, del loro corretto senso di avvolgimento, del collegamento a tenuta alla pressione di esercizio della rete idrica, tra presa all'idrante fino alla lancia;
9. verificare che la tubazione sia sottoposta alla pressione di rete;
10. controllare la tubazione in tutta la sua lunghezza per rilevare eventuali screpolature, deformazioni, logoramenti o altri danneggiamenti;
11. controllare le raccorderie, le legature e la tenuta delle guarnizioni;
12. effettuare la prova di pressione con strumenti specifici;
13. verificare il perfetto riavvolgimento;
14. verificare che il sistema di fissaggio della tubazione sia di tipo adeguato ad assicurare la tenuta;
15. controllare che il getto d'acqua sia costante e sufficiente, mediante l'uso di indicatori di flusso e manometri;
16. verificare che l'indicatore di pressione, se presente, sia operativo ed indichi un valore di pressione compreso nella scala;
17. per gli idranti in cassetta, verificare che gli sportelli si aprano agevolmente;
18. verificare che la lancia erogatrice sia di tipo appropriato e di facile manovrabilità;
19. verificare ed eventualmente sostituire le coibentazioni necessarie per apparecchiature esterne;
20. verificare la funzionalità di eventuali attacchi autopompa;
21. effettuare l'aggiornamento del cartellino sull'apparecchiatura, comprovante, con data e firma del tecnico l'avvenuto controllo.

a) **attività interferenziale NON pericolosa**

Modalità di esecuzione dei lavori	Fase	Fase	Fase	Fase
In orario di apertura o fuori orario di apertura delle strutture, in assenza di personale universitario o assimilato, di attività pericolose e di altre imprese contemporaneamente presenti nel luogo dove opera l'appaltatore.	**A (1:2)**	**A (7)**	**A (16:18)**	**A (21)**

Analizzate le modalità di esecuzione dei lavori delle varie fasi si dichiara che le interferenze tra le attività istituzionali e quelle della ditta sono da considerarsi a **contatto NON rischioso**, così come definito nella Determinazione 5 marzo 2008 n. 3 emanata dall'Autorità per la Vigilanza sui contratti pubblici di lavori, servizi e forniture.
Si rimanda al verbale di riunione di coordinamento l'eventuale aggiornamento del documento a seguito delle informazioni ricevute dalla ditta aggiudicataria.

b) **attività interferenziale pericolosa**

Modalità di esecuzione dei lavori	Fase	Fase	Fase
In orario di apertura o fuori orario di apertura delle strutture, in presenza di personale universitario o assimilato, di attività pericolose e di altre imprese contemporaneamente attive nel luogo dove opera l'appaltatore	**A (3:6)**	**A (8:15)**	**A (19:20)**

Analizzate le modalità di esecuzione dei lavori nelle varie fasi è indispensabile definire le misure di prevenzione per la sicurezza e i relativi costi che non saranno soggetti a ribasso d'asta.

Descrizione delle misure di prevenzione da adottare oltre ai DPI
X Delimitazione aree di lavoro
X Disattivazione temporanea impianti tecnologici interessati dai lavori
☐ Trasferimento in luogo sicuro di prodotti e agenti presenti nel luogo dei lavori
☐ Allontanamento materiali e attrezzature dal luogo dei lavori
X Ridefinizione percorsi di esodo e uscite di sicurezza, qualora modificati per esigenze di lavoro
X Posa apposita cartellonistica provvisoria
X Assistenza continua durante l'esecuzione dei lavori
☐ Utilizzo di specifici DPI (es. occhiali): ………………….…………………………………………
☐ Utilizzo di dispositivi di controllo (es. sensori ossigeno): ……………………………………….
X Altro: Comunicazione preventiva agli occupanti l'area di intervento/edificio della tipologia e della tempistica dell'intervento

Compilato
Ing. Silvia Vescovi

IMPIANTI FISSI DI ESTINZIONE AUTOMATICI A PIOGGIA (SPRINKLER)
Norma di riferimento UNI EN 12845

A. Controllo periodico semestrale

1. eseguire un esame visivo dell'intero impianto allo scopo di verificare lo stato apparente di tutti i componenti e l'assenza di anomalie, tra cui eventuali perdite dai raccordi e dagli ugelli;
2. verificare l'intero impianto relativamente alle condizioni visive delle testine erogatrici che devono risultare tutte presenti, integre e non ostruite da ingombri mobili o permanenti;
3. procedere alla tempestiva sostituzione degli eventuali componenti danneggiati o usurati;
4. in caso di attivazione per incendio o per attivazione intempestiva, eseguire un accurato controllo del corretto funzionamento dell'impianto al fine di ristabilire la situazione originaria, qualora sia alterata.

c) attività interferenziale NON pericolosa

Modalità di esecuzione dei lavori	Fase
In orario di apertura o fuori orario di apertura delle strutture, in assenza di personale universitario o assimilato, di attività pericolose e di altre imprese contemporaneamente presenti nel luogo dove opera l'appaltatore.	**n.a.**

Analizzate le modalità di esecuzione dei lavori delle varie fasi si dichiara che le interferenze tra le attività istituzionali e quelle della ditta sono da considerarsi a **contatto NON rischioso**, così come definito nella Determinazione 5 marzo 2008 n. 3 emanata dall'Autorità per la Vigilanza sui contratti pubblici di lavori, servizi e forniture.
Si rimanda al verbale di riunione di coordinamento l'eventuale aggiornamento del documento a seguito delle informazioni ricevute dalla ditta aggiudicataria.

d) attività interferenziale pericolosa

Modalità di esecuzione dei lavori	Fase
In orario di apertura o fuori orario di apertura delle strutture, in presenza di personale universitario o assimilato, di attività pericolose e di altre imprese contemporaneamente attive nel luogo dove opera l'appaltatore	**A (1:4)**

Analizzate le modalità di esecuzione dei lavori nelle varie fasi è indispensabile definire le misure di prevenzione per la sicurezza e i relativi costi che non saranno soggetti a ribasso d'asta.

Descrizione delle misure di prevenzione da adottare oltre ai DPI	
X	Delimitazione aree di lavoro
X	Disattivazione temporanea impianti tecnologici interessati dai lavori
☐	Trasferimento in luogo sicuro di prodotti e agenti presenti nel luogo dei lavori
☐	Allontanamento materiali e attrezzature dal luogo dei lavori
X	Ridefinizione percorsi di esodo e uscite di sicurezza, qualora modificati per esigenze di lavoro
X	Posa apposita cartellonistica provvisoria
X	Assistenza continua durante l'esecuzione dei lavori
☐	Utilizzo di specifici DPI (es. occhiali): ……………………..………………………………………
☐	Utilizzo di dispositivi di controllo (es. sensori ossigeno): ……………………………………….
☐	Altro: Altro: Comunicazione preventiva agli occupanti l'area di intervento/edificio della tipologia e della tempistica dell'intervento

Compilato
Ing. Silvia Vescovi

Determinazione dei Costi per la Sicurezza (Riferimento Prezzario Opere Impiantistiche e Opere Edili della Regione Lazio Anno 2012)

Descrizione misura	u.m.	Quantità	Prezzo	Importo €
VEDI ALLEGATO al presente DUVRI				
	Importo totale costi della sicurezza €			**€ 48.960,00**

e) misure di emergenza adottate

Al momento, è presente all'interno delle strutture universitarie, un quadro con la planimetria dell'edificio, i percorsi d'esodo, la dislocazione dei sistemi antincendio, i numeri di telefono e una sintesi della gestione delle emergenze. In ogni caso i numeri di telefono per attivare gli enti esterni sono:

- NUMERI DI EMERGENZA INTERNA (SALA REGIA DI ATENEO) — 8108 (da telefono fisso interno); 800811192 (da telefono fisso esterno o cellulari)
- PRONTO SOCCORSO — 118
- VIGILI DEL FUOCO — 115
- POLIZIA — 113
- CARABINIERI — 112
- VIGILI URBANI — 06/67691
- CENTRO ANTIVELENI — 06/3054343 – 490663
- FUORIUSCITA GAS METANO — 800900999
- FUORIUSCITE DI SOSTANZE TOSSICHE — 115
- DISTRIBUTORE ENERIA ELETTRICA — 800900800
- DISTRIBUTORE ACQUA — 800130335

PARTE 4 – VALUTAZIONE DEI RISCHI AMBIENTALI E VERIFICA ATTIVITÁ INTERFERENZIALI

4.1 PREMESSA - Misure generali di prevenzione e protezione

Il presente documento di valutazione contiene le principali informazioni/prescrizioni in materia di sicurezza per fornire all'impresa appaltatrice o ai lavoratori autonomi dettagliate informazioni sui rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui sono destinati ad operare e sulle misure di prevenzione e di emergenza adottate in relazione alla propria attività in ottemperanza all'art. 26 comma 1 lettera b, D. Lgs. 9 aprile 2008, n. 81.

Secondo tale articolo al comma 3: Il datore di lavoro committente promuove la cooperazione e il coordinamento elaborando un unico documento di valutazione dei rischi che indichi le misure adottate per eliminare o, ove ciò non è possibile ridurre al minimo i rischi da interferenze. Tale documento è allegato al contratto di appalto o d'opera.
Le disposizioni del presente comma non si applicano ai rischi specifici propri dell'attività delle imprese appaltatrici o dei singoli lavoratori autonomi".

I datori di lavoro, ivi compresi i subappaltatori, devono promuovere la cooperazione ed il coordinamento, in particolare:

- cooperano all'attuazione delle misure di prevenzione e protezione dai rischi sul lavoro incidenti sull'attività lavorativa oggetto dell'appalto;
- coordinano gli interventi di protezione e prevenzione dai rischi cui sono esposti i lavoratori, informandosi reciprocamente anche al fine di eliminare rischi dovuti alle interferenze tra i lavori delle diverse imprese coinvolte nell'esecuzione dell'opera complessiva.

Prima dell’affidamento dei lavori si provvederà:

- a verificare l’idoneità tecnico-professionale dell’impresa appaltatrice o del lavoratore autonomo, attraverso la acquisizione del certificato di iscrizione alla camera di commercio, industria e artigianato e dell'autocertificazione dell'impresa appaltatrice o dei lavoratori autonomi del possesso dei requisiti di idoneità tecnico-professionale
- fornire in allegato al contratto il documento unico di valutazione dei rischi che sarà costituito dal presente documento preventivo, eventualmente modificato ed integrato con le specifiche informazioni relative alle interferenze sulle lavorazioni che la ditta appaltatrice dovrà esplicitare in sede di gara.

La ditta appaltatrice dovrà produrre un proprio piano operativo sui rischi connessi alle attività specifiche, coordinato con il DVR unico definitivo.

Di seguito sono riportati i rischi presenti nell’ambiente di lavoro dell’Amministrazione committente.

4.2 Rischio di incendio

LIVELLO DI RISCHIO
Molto basso
MISURE di PREVENZIONE E PROTEZIONE
Idonea formazione del personale: l’Appaltatore provvederà a far prendere visione alle proprie maestranze delle procedure di gestione dell’emergenza incendio affisse in tutte le sedi universitarie e provvederà a formare il proprio personale con idoneo corso, rendendo eventualmente disponibili all’Amministrazione copia degli attestati di formazione ovvero autocertificazione sostitutiva.

4.3 Rischio elettrico connesso all’utilizzo delle attrezzature di servizio

LIVELLO DI RISCHIO
Molto basso
MISURE di PREVENZIONE E PROTEZIONE
Idonea formazione del personale: al fine di ridurre al minimo il rischio derivante dalle proprie attività lavorative, nell’ambito della propria valutazione del rischio l’Appaltatore provvederà a formare opportunamente il proprio personale all’utilizzo delle apparecchiature elettriche, nonché a effettuare regolare manutenzione delle stesse.

4.4 Rischio da rumore provocato durante l’utilizzo delle attrezzature di servizio

LIVELLO DI RISCHIO
Molto basso
MISURE di PREVENZIONE E PROTEZIONE
Idonea formazione del personale: l’Appaltatore formerà i propri operatori ad un opportuno utilizzo dei DPI (otoprotettori), ed inoltre disporrà l’utilizzo di attrezzature dal livello di rumorosità contenuta, quanto più possibile per una durata degli interventi ed in orari compatibili con il regolare svolgimento dell’attività dell’ Amministrazione.

4.5 Rischio da contatto con sostanze contaminanti (agenti chimici biologici, radiazioni ionizzanti) per lavorazioni eseguite presso laboratori

LIVELLO DI RISCHIO
Molto basso
MISURE di PREVENZIONE E PROTEZIONE
Idonea formazione del personale: il personale dei laboratori dovrà assumere le seguenti precauzioni minime:

1. contrassegnare il materiale d’uso potenzialmente contaminato;
2. non lasciare il materiale contaminato incustodito, al di fuori delle normali postazioni di lavoro;
3. rispettare scrupolosamente le modalità di raccolta dei rifiuti speciali;
4. in caso di contaminazione ambientale, delimitare e segnalare chiaramente la zona contaminata ed attenersi alle relative norme di protezione.

Il personale dell’Aggiudicatario addetto al servizio in oggetto dovrà assumere le seguenti precauzioni minime:

1. accedervi con preventiva notifica ai responsabili dei singoli edifici e con la vigilanza dei responsabili dei laboratori.;
2. evitare di toccare strumenti e materiale di laboratorio che potrebbero essere contaminati;

3. in caso di eventuali contaminazioni ambientali, segnalate e delimitate dal personale del laboratorio, è fatto divieto di transitare e di effettuare le attività del servizio nelle zone contrassegnate, fino alla rimozione della contaminazione;
4. evitare di mangiare, bere e fumare all'interno del laboratorio.

4.6 Rischio di interferenza con personale dell' Amministrazione impiegato nelle proprie attività
LIVELLO DI RISCHIO
Molto basso
MISURE di PREVENZIONE E PROTEZIONE
Idonea formazione del personale: nell'ambito della valutazione dei rischi specifici dell'impresa, l'Appaltatore provvederà – se necessario – a predisporre le procedure di segnalazione atte ad interdire le arre oggetto degli interventi.
Le attività dovranno essere svolte, ove possibile, in assenza di personale universitario, e, in ogni caso, opportunamente comunicate.

4.7 Rischio di interferenza con altre Imprese presenti all'interno delle sedi universitarie nell'espletamento dei relativi lavori, servizi e/o forniture
LIVELLO DI RISCHIO
Molto basso
MISURE di PREVENZIONE E PROTEZIONE
Idonea formazione del personale: nell'ambito della valutazione dei rischi specifici dell'impresa, l'Appaltatore provvederà – se necessario – a predisporre le procedure di segnalazione atte ad interdire le aree oggetto degli interventi, e a segnalare l'impraticabilità di tali spazi. Ove le lavorazioni eseguite dagli altri Appaltatori non siano compatibili con le attività di manutenzione estintori, queste ultime saranno sospese e posticipate.

4.8 Rischio di intralcio dei luoghi di lavoro per deposito materiali/attrezzature
LIVELLO DI RISCHIO
Molto basso
MISURE di PREVENZIONE E PROTEZIONE
Idonea formazione del personale: le attrezzature per la manutenzione degli estintori e/o le relative unità di scorta dovranno essere conservate in luoghi appositi (magazzini) chiusi a chiave.

4.9 Rischio di investimento da parte dell'automezzo di servizio nei viali/piazzali ubicati all'interno delle sedi universitarie
LIVELLO DI RISCHIO
Molto basso
MISURE di PREVENZIONE E PROTEZIONE
Idonea formazione del personale: nell'accedere ai piazzali ed alle corti delle varie sedi universitarie, il personale dell'appaltatore procederà con i propri automezzi rispettando il Codice della strada.

PARTE 5 - NORME DI SICUREZZA VIGENTI PRESSO L'UNIVERSITÁ

Si riporta di seguito elenco (indicativo, non esaustivo) delle principali misure di prevenzione e protezione adottate in Università.

<u>In tutte le strutture universitarie:</u>

- è vietato fumare;
- è fatto obbligo di attenersi a tutte le indicazioni segnaletiche (divieti, pericoli, obblighi, dispositivi di emergenza, evacuazione e salvataggio) contenute nei cartelli indicatori e negli avvisi dati con segnali visivi e/o acustici;
- è vietato accedere senza precisa autorizzazione a zone diverse da quelle interessate ai lavori;
- è vietato trattenersi negli ambienti di lavoro al di fuori dell'orario stabilito con il Committente;

- è vietato compiere, di propria iniziativa, manovre o operazioni che non siano di propria competenza e che possono perciò compromettere anche la sicurezza di altre persone;
- è vietato ingombrare passaggi, corridoi e uscite di sicurezza con materiali di qualsiasi natura;
- è vietato sostare con autoveicoli al di fuori delle aree adibite a parcheggio, fatto salvo per il tempo strettamente necessario al carico/scarico del materiale;
- è vietato occupare, sostare in maniera temporanea le aree adibite a punti di raccolta ed a sosta autobotti VVF.

Nei laboratori (chimici, biologici, fisico-ingegneristici), in particolare:

- è vietato conservare ed assumere cibi e bevande;
- il personale deve:
  - rispettare le elementari norme igieniche (ad es. lavarsi le mani alla fine del lavoro e non portare oggetti alla bocca);
  - indossare, ove previsto, i dispositivi di protezione individuale (DP1): guanti, occhiali, otoprotettori, mascherine, ecc.;
  - attenersi alle istruzioni fissate per ogni laboratorio dal Responsabile dello stesso;
- il personale non deve:
  - entrare nei locali se non espressamente autorizzato dal responsabile del labratorio, soffermandosi nei laboratori esclusivamente per il tempo necessario all'intervento;
  - fare operazioni (es. travasi di materiale) per le quali non sia autorizzato.

PARTE 6 - ATTIVITÁ SVOLTA DALLA DITTA

(compilazione a cura della ditta)

Generalità

Ragione sociale	
Sede Legale	
Partita IVA	
Numero di telefono	
Numero di fax	
Attività svolte	
Settore	

Funzioni in materia di prevenzione dei rischi sui luoghi di lavoro della Ditta

Datore di Lavoro	
Responsabile Servizio di prevenzione e protezione	
Medico Competente	
Rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza (RLS)	
Addetti emergenza e primo soccorso presenti durante i lavori, ove necessari	
Responsabile delle attività svolte in Università La persona designata è professionalmente idonea a svolgere le mansioni affidate	

Altre informazioni

Descrizione dei lavori (ulteriori rispetto a quelle indicate nella parte prima dei DUVRI)	
Attrezzature e materiali utilizzati (in caso di agenti chimici pericolosi allegare Schede di Sicurezza)	
Misure che si ritengono necessarie per eliminare ovvero ridurre al minimo le interferenze (ulteriori rispetto a quelle indicate nella parte prima dei DUVRI)	
NOTE	Osservanza delle fasi di lavorazione

Allegati:
☐ Cronoprogramma delle attività
☐ Dichiarazione sostitutiva atto di notorietà (solo per contratti diversi da quelli di appalto ovvero nei casi in cui le dichiarazioni ivi contenute non siano già espresse in altra documentazione contrattuale)

Luogo e data
ROMA ….. /……. / ……….

L'Impresa Appaltatrice
…………………………..

Compilato
Ing. Silvia Vescovi

PARTE 7 - VERBALE DI RIUNIONE DI COORDINAMENTO

(COMPILAZIONE A CURA DEL COMMITTENTE E DELLA/E DITTA/DITTE INTERESSATE ALL'AFFIDAMENTO DEI LAVORI)

Il Committente, rappresentato da ………….. e la ditta …………..

Rappresentata da …………………… , in data odierna, hanno effettuato una riunione di coordinamento.

Sono stati discussi i seguenti argomenti:

X analisi delle varie fasi lavorative ed esame dei rischi dei luogo di lavoro, con particolare attenzione alle interferenze;

X stesura del DUVRI …… / …… / ……..

Revisione	Data
1	
2	
3	
4	
5	
6	

☐ esame eventuale del crono programma;

☐ altro: ....

Eventuali azioni da intraprendere:

……………………………………………………….……………………………………………

..………………………………………………………………………….………………………..

..…………………………………………………………………….……………………………..

Roma , li ....

il Committente

la Ditta
(datore di lavoro o suo delegato)

……………………….…. ……………

……………………………………….....................

Allegato al DUVRI - STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI IN EURO (€)	
				unitario	TOTALE
1	s.1.01.1.04	Recinzione prefabbricata da cantiere costituita da pannelli metallici di rete elettrosaldata (dimensioni circa m 3,5x1,95 h) e basi in cemento, compreso il trasporto, il montaggio e lo smontaggio. Costo d'uso mensile o frazione. M I S U R A Z I O N I:	20,00		
		SOMMANO m	20,00	13,10	262,00
2	s.1.01.1.05.a	Rete di plastica stampata. Fornitura e posa in opera di rete di plastica stampata da applicare a recinzione di cantiere, compreso il fissaggio della rete alla recinzione montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione. M I S U R A Z I O N I:	100,00		
		SOMMANO mq	100,00	5,31	531,00
3	s.1.01.1.16.b	Illuminazione mobile di recinzioni o barriere o di segnali, con lampade anche ad intermittenza, alimentate a batteria con autonomia non inferiore a 16 ore di funzionamento continuo. Durata un anno. Costo di esercizio compresa sostituzione e ricarica batterie. M I S U R A Z I O N I:	100,00		
		SOMMANO giorno	100,00	2,82	282,00
4	s.1.01.3.01.a	Ponteggio con sistema tubo-giunto realizzato in tubolari metallici con adeguata protezione contro la corrosione, compresi i pezzi speciali, doppio parapetto con fermapiede, struttura della mantovana, ancoraggi ed ogni altro onere e magistero occorrente per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, eseguita secondo le norme di sicurezza vigenti in materia, con esclusione di ogni piano di lavoro e di protezione da contabilizzarsi a parte, per ponteggi con altezza fino a 20 m valutati al giunto. Noleggio, montaggio e smontaggio comprensivo di trasporto, approvvigionamento, scarico e tiro in alto dei materiali, per i primi 30 giorni o frazione. M I S U R A Z I O N I:	700,00		
		SOMMANO cad	700,00	9,43	6.601,00
5	s.1.01.3.02.a	Sovrapprezzo alla realizzazione di ponteggi in tubolari metallici (sistema tubo-giunto) per esecuzione oltre i 20 m dal piano di campagna o comunque fuori dai parametri stabiliti dal libretto di Autorizzazione ministeriale, per ponteggi di servizio o simili, sia semplici che complessi, incluso il progetto esecutivo e la relazione tecnica, valutato al giunto, da 20 m a 30 m. M I S U R A Z I O N I:	300,00		

continua dalla pagina precedente					
		SOMMANO cad	300,00	0,94	282,00
6	s.1.01.3.07.a	Noleggio di piano di lavoro o di protezione per ponteggi costituito da tavole metalliche prefabbricate in acciaio zincato dimensioni mm. 1800 X 500, compresi accessori e fermapiede, valutato a mq di superficie del piano di lavoro. Per i primi 30 giorni o frazione, compresi approvvigionamento, montaggio, smontaggio e ritiro dal cantiere a fine lavori. M I S U R A Z I O N I:	200,00		
		SOMMANO mq	200,00	5,50	1.100,00
7	s.1.01.3.10.a	Scale a mano montate su ponteggio, fissate sfalsate su botole di accesso al piano, per altezze fino a 2 metri. Per i primi 30 giorni o frazione, compresi approvvigionamento, montaggio, smontaggio e ritiro dal cantiere a fine lavori. M I S U R A Z I O N I:	4,00		
		SOMMANO cad	4,00	5,49	21,96
8	s.1.01.3.12.b	Protezione della sommità di tubo da ponteggio da 48 mm con copritesta in Pvc. costo d'uso annuale o frazione. Guscio coprigiunto per ponteggio in Pvc. Costo d'uso annuale o frazione. M I S U R A Z I O N I:	400,00		
		SOMMANO cad	400,00	2,90	1.160,00
9	s.1.01.3.14	Reti o teli dati in opera per contenimento materiali minuti per segregazione di ponteggi di facciata, continui, legati al ponteggio (almeno una legatura al m² di rete). M I S U R A Z I O N I:	200,00		
		SOMMANO mq	200,00	1,19	238,00
10	s.1.01.3.15	Reti o teli traspiranti dati in opera per contenimento polveri per segregazione di ponteggi di facciata, continui, legati al ponteggio (almeno una legatura al m² di telo). M I S U R A Z I O N I:	800,00		
		SOMMANO mq	800,00	1,92	1.536,00
11	s.1.01.4.04.a	Trabattello mobile prefabbricato uni en 1004 in tubolare di alluminio, base cm 135 X 250, completo di piani di lavoro, botole e scale di accesso ai piani, protezioni, stabilizzatori e quanto altro previsto dalle norme vigenti, altezza max. di utilizzo m. 17,10. Nolo per un mese o frazione del solo materiale. M I S U R A Z I O N I:	10,00		

continua dalla pagina precedente					
		SOMMANO cad	10,00	257,10	2.571,00
12	s.1.01.5.09	Impalcato in legno realizzato con tavole dello spessore di cm. 5 fissate tra loro ed a terra da montare a protezione di aperture nel solaio. montaggio, smontaggio e nolo per un mese o frazione. M I S U R A Z I O N I:			
			60,00		
		SOMMANO mq	60,00	6,00	360,00
13	s.1.01.5.17.a	Parapetto provvisorio a montanti prefabbricati (guardacorpo) a squadra fissa uni en 13374 classe A, da apporre su solai o solette in c.a. orizzontali o inclinate max. 10° di spessore min. cm 14, costituito da aste metalliche verticali e piastre di supporto in unico componente fissate al supporto tramite n° 2 tasselli (carico di esercizio di almeno 7 kn all'estrazione dichiarato dal fabbricante), interasse max 180 cm., traversi orizzontali di protezione e tavola fermapiede in legno altezze min. cm 20 e spessore cm. 4, bloccate su tre mensole per ogni montante. Al metro lineare. Costo primo mese o frazione, compreso il montaggio e lo smontaggio con utilizzo di piattaforrma di lavoro elevabile. M I S U R A Z I O N I:			
			50,00		
		SOMMANO m	50,00	12,31	615,50
14	s.1.01.5.27	Delimitazione di aree di lavoro, eseguita con ferri tondi Ø 20 mm. infissi nel terreno a distanza non superiore a m. 1,00 e rete in plastica stampata. montaggio, smontaggio e nolo per un mese o frazione. M I S U R A Z I O N I:			
			400,00		
		SOMMANO mq	400,00	3,78	1.512,00
15	s.1.01.5.28	Protezione percorso pedonale verso il vuoto con parapetto costituito da due correnti in tavole di legno spess. cm. 3 pali infissi nel terreno ad interasse m.1.20 e tavola fermapiede di altezza 20 cm. M I S U R A Z I O N I:			
			50,00		
		SOMMANO m	50,00	11,64	582,00
16	s.1.01.5.29.a	Andatoia di cantiere in legno per transito di lavoratori o materiali, munita di parapetto il legno su ambedue i lati, con listelli trasversali sul piano di transito. montaggio, somontaggio e nolo del materiale. Larghezza cm. 60 M I S U R A Z I O N I:			
			10,00		
		SOMMANO m	10,00	27,20	272,00
17	s.1.01.6.01	Scala metallica a pioli uni en 131, della lungh. di m.4, con piedi in gomma antisdrucciolo, data in opera con fissaggio alla base ed al punto di arrivo. nolo per un mese o frazione.			

continua dalla pagina precedente					
		M I S U R A Z I O N I:	8,00		
		SOMMANO cad	8,00	7,17	57,36
18	s.1.01.6.21	Lampada per illuminazione/segnalazione del tipo a tartaruga iP min. 55 collegata a linea esistente montata a parete con lampadina fino a 60W. M I S U R A Z I O N I:	10,00		
		SOMMANO cad	10,00	22,58	225,80
19	s.1.01.6.22	Plafoniera, coppa in resina per illuminazione al neon, 1x 36 Watt con schermatura iP 65 collegata a linea esistente a parete. M I S U R A Z I O N I:	20,00		
		SOMMANO cad	20,00	49,90	998,00
20	s.1.01.6.23	Faro per illuminazione di esterni con lampada fino a 300 watt, dato in opera su palo metallico di altezza m. 3, compreso allacciamento alla scatola di derivazione a base palo. M I S U R A Z I O N I:	20,00		
		SOMMANO cad	20,00	196,97	3.939,40
21	s.1.02.2.03	Elmetto di protezione uni en 397 con bordatura regolabile e fascia antisudore dotato di cuffie antirumore e visiera. costo d'uso per mese o frazione. M I S U R A Z I O N I:	10,00		
		SOMMANO cad	10,00	4,68	46,80
22	s.1.02.2.10	Occhiale en 166 ed en 170 bilente con lenti incolore in policarbonato antigraffio con trattamento antiappannante. montatura in plastica ad alta resistenza. stanghette regolabili. costo d'uso per mese o frazione. M I S U R A Z I O N I:	20,00		
		SOMMANO cad	20,00	1,70	34,00
23	s.1.02.2.13	Visiera di protezione in acetato verde per saldatura (ir/uv 5) 200 mm; conforme alle norme en 166 ed en 169. costo d'uso per mese o frazione. M I S U R A Z I O N I:	6,00		
		SOMMANO cad	6,00	2,81	16,86
24	s.1.02.2.17	Mascherine monouso per polveri di quarzo, per polveri e fumi di saldatura, class.FFP2s. Fornitura.			

continua dalla pagina precedente					
		MISURAZIONI:	100,00		
		SOMMANO cad	100,00	1,65	165,00
25	s.1.02.2.37	Inserti auricolari malleabili monouso. Fornitura MISURAZIONI:	4,00		
		SOMMANO ogni 100	4,00	12,72	50,88
26	s.1.02.2.44	Guanti contro le aggressioni meccaniche uni-en 388. Fornitura. (durata un mese). MISURAZIONI:	20,00		
		SOMMANO paio	20,00	3,97	79,40
27	s.1.02.2.50	Tuta da lavoro per la protezione dell'epidermide. Fornitura. (durata sei mesi). MISURAZIONI:	48,00		
		SOMMANO cad	48,00	16,09	772,32
28	s.1.02.2.77	Imbracatura conforme alla norma unI-en 361 con aggancio dorsale ed aggancio sternale, regolazione posta sia sui nastri cosciali sia sulle bretelle, cinghie in nomeX-KeVlar, fibbie di regolazione ed anello dorsale in acciaio zincato. Per lavori in presenza di fiamme, scintille ed alte temperature. costo d'uso per mese o frazione. MISURAZIONI:	8,00		
		SOMMANO cad	8,00	19,48	155,84
29	s.1.02.2.80	Cordino elastico anticaduta in poliammide Ø 10,5, lunghezza max 2 mt conforme alla norma uni-en 354-355 con assorbitore di energia e nr. 2 moschettoni inclusi (1 a vite, 1 a doppia leva). costo d'uso per mese o frazione. MISURAZIONI:	5,00		
		SOMMANO cad	5,00	2,57	12,85
30	s.1.02.2.81	Doppio cordino elastico anticaduta in poliammide Ø 10,5, lunghezza max 2 mt conforme alla norma uni-en 354-355 con assorbitore di energia e nr. 3 moschettoni inclusi (1 a vite, 2 a doppia leva). costo d'uso per mese o frazione. MISURAZIONI:	6,00		
		SOMMANO cad	6,00	3,77	22,62

continua dalla pagina precedente					
31	s.1.02.2.88.e	Dispositivo anticaduta retrattile, diametro cavo Ø 4, cavo in acciaio galvanizzato, carter in composito, peso: 5,30 kg con nr. 2 moschettoni inclusi (1 a vite, 1 a doppia leva). costo d'uso per mese o frazione. con arrotolatore lunghezza 25 mt. M I S U R A Z I O N I:	6,00		
		SOMMANO cad	6,00	30,05	180,30
32	s.1.02.2.92	Moschettone in lega leggera con doppio sistema di bloccaggio, peso 460 gr. dimensioni 290x130 mm. diametro apertura 60 mm. resistenza: 20 kn, apertura con doppio movimento volontario. cadauno. M I S U R A Z I O N I:	6,00		
		SOMMANO cad	6,00	30,00	180,00
33	s.1.02.2.93	Pinza d'ancoraggio, chiusura automatica autobloccante adatta all'uso sui profili tubolari di vario genere, diametro apertura 112 mm. cadauno. M I S U R A Z I O N I:	6,00		
		SOMMANO cad	6,00	41,00	246,00
34	s.1.02.2.94	Linea vita temporanea orizzontale conforme alla norma uni-en 795 classe B. costituita da un nastro in poliestere con carico di rottura superiore a 3000 dan e lunghezza pari a 20 mt, tesato tra due supporti terminali tramite un tenditore a cricchetto che può regolarne la lunghezza da un minimo di 2 mt ad un massimo di 20 mt., in borsa di nailon fornita con n°2 moschettoni. (omologata fino a tre operatori). costo d'uso per mese o frazione. M I S U R A Z I O N I:	6,00		
		SOMMANO cad	6,00	6,43	38,58
35	s.1.03.1.06	Verifica del rischio scariche atmosferiche per edificio o grande massa metallica (verifica della probabilità e relazione). M I S U R A Z I O N I:	2,00		
		SOMMANO cad	2,00	406,52	813,04

continua dalla pagina precedente					
36	s.1.04.1.01.a	Cartelli di pericolo (colore giallo), conformi al d. lgs. 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo per mese o frazione. 350 x 350 mm. M I S U R A Z I O N I:	30,00		
		SOMMANO cad	30,00	0,32	9,60
37	s.1.04.1.01.b	Cartelli di pericolo (colore giallo), conformi al d. lgs. 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo per mese o frazione. 350 x 125 mm. M I S U R A Z I O N I:	30,00		
		SOMMANO cad	30,00	0,14	4,20
38	s.1.04.1.01.c	Cartelli di pericolo (colore giallo), conformi al d. lgs. 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo per mese o frazione. 500 x 330 mm. M I S U R A Z I O N I:	30,00		
		SOMMANO cad	30,00	0,42	12,60
39	s.1.04.1.01.d	Cartelli di pericolo (colore giallo), conformi al d. lgs. 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo per mese o frazione. triangolare, lato 350 mm. M I S U R A Z I O N I:	30,00		
		SOMMANO cad	30,00	0,46	13,80
40	s.1.04.1.02.a	Cartelli di divieto (colore rosso), conformi al d. lgs. 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo per mese o frazione. 115 x 160 mm. M I S U R A Z I O N I:	30,00		
		SOMMANO cad	30,00	0,10	3,00
41	s.1.04.1.02.b	Cartelli di divieto (colore rosso), conformi al d. lgs. 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo per mese o frazione. 270 x 330 mm. M I S U R A Z I O N I:	30,00		
		SOMMANO cad	30,00	0,30	9,00

continua dalla pagina precedente					
42	s.1.04.1.02.c	Cartelli di divieto (colore rosso), conformi al d. lgs. 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo per mese o frazione. 270 x 370 mm. M I S U R A Z I O N I:	30,00		
		SOMMANO cad	30,00	0,35	10,50
43	s.1.04.1.02.d	Cartelli di divieto (colore rosso), conformi al d. lgs. 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo per mese o frazione. 270 x 430 mm. M I S U R A Z I O N I:			
		Vedi voce n° 42 [cad 20.00]	600,00		
		SOMMANO cad	600,00	0,41	246,00
44	s.1.04.1.02.e	Cartelli di divieto (colore rosso), conformi al d. lgs. 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo per mese o frazione. 435 x 603 mm. M I S U R A Z I O N I:	30,00		
		SOMMANO cad	30,00	0,77	23,10
45	s.1.04.1.02.f	Cartelli di divieto (colore rosso), conformi al d. lgs. 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo per mese o frazione. 350 x 125 mm. M I S U R A Z I O N I:	30,00		
		SOMMANO cad	30,00	0,14	4,20
46	s.1.04.1.02.g	Cartelli di divieto (colore rosso), conformi al d. lgs. 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo per mese o frazione. 500 x 330 mm. M I S U R A Z I O N I:	30,00		
		SOMMANO cad	30,00	0,42	12,60
47	s.1.04.1.02.h	Cartelli di divieto (colore rosso), conformi al d. lgs. 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo per mese o frazione. 700 x 500 mm. M I S U R A Z I O N I:	30,00		
		SOMMANO cad	30,00	0,89	26,70

continua dalla pagina precedente					
48	s.1.04.1.03.a	Cartelli di obbligo (colore blu), conformi al d. lgs. 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo per mese o frazione. 270 x 370 mm. M I S U R A Z I O N I:	30,00		
		SOMMANO cad	30,00	0,35	10,50
49	s.1.04.1.03.b	Cartelli di obbligo (colore blu), conformi al d. lgs. 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo per mese o frazione. 350 x 125 mm. M I S U R A Z I O N I:	30,00		
		SOMMANO cad	30,00	0,14	4,20
50	s.1.04.1.03.c	Cartelli di obbligo (colore blu), conformi al d. lgs. 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo per mese o frazione. 500 x 330 mm. M I S U R A Z I O N I:	30,00		
		SOMMANO cad	30,00	0,42	12,60
51	s.1.04.1.03.d	Cartelli di obbligo (colore blu), conformi al d. lgs. 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo per mese o frazione. 700 x 500 mm. M I S U R A Z I O N I:	30,00		
		SOMMANO cad	30,00	0,89	26,70
52	s.1.04.1.04.a	Cartelli per le attrezzature antincendio (colore rosso) conformi al d. lgs. 81/08, in lamiera di alluminio 5/10; monofacciale, con pellicola adesiva rifrangente: costo di utilizzo per mese o frazione. 130 x 133 mm. M I S U R A Z I O N I:	30,00		
		SOMMANO cad	30,00	0,09	2,70
53	s.1.04.1.04.b	Cartelli per le attrezzature antincendio (colore rosso) conformi al d. lgs. 81/08, in lamiera di alluminio 5/10; monofacciale, con pellicola adesiva rifrangente: costo di utilizzo per mese o frazione. 250 x 310 mm. M I S U R A Z I O N I:	30,00		
		SOMMANO cad	30,00	0,22	6,60
54	s.1.04.1.05	Cartelli per le attrezzature antincendio (colore rosso) conformi al D.Lgs. 81/08, in lamiera di alluminio 5/10; bifacciale, con pellicola adesiva rifrangente, 250 x 310 mm: costo di utilizzo per mese o frazione. M I S U R A Z I O N I:	30,00		

continua dalla pagina precedente					
		SOMMANO cad	30,00	0,35	10,50
55	s.1.04.1.06.a	cartelli per le attrezzature antincendio (colore rosso) conformi al D.Lgs. 81/08, in lamiera di alluminio 5/10; monofacciale fotoluminescente. costo di utilizzo per mese o frazione. 250 x 310 mm. M I S U R A Z I O N I:	30,00		
		SOMMANO cad	30,00	0,77	23,10
56	s.1.04.1.06.b	cartelli per le attrezzature antincendio (colore rosso) conformi al D.Lgs. 81/08, in lamiera di alluminio 5/10; monofacciale fotoluminescente. costo di utilizzo per mese o frazione. 400 x 400 mm. M I S U R A Z I O N I:	30,00		
		SOMMANO cad	30,00	1,46	43,80
57	s.1.04.1.07.a	Cartelli di salvataggio (colore verde), conformi al d. lgs. 81/08, in lamiera di alluminio 5/10; monofacciale, con pellicola adesiva rifrangente: costo di utilizzo per mese o frazione. 250 x 250 mm. M I S U R A Z I O N I:	30,00		
		SOMMANO cad	30,00	0,15	4,50
58	s.1.04.1.07.b	Cartelli di salvataggio (colore verde), conformi al d. lgs. 81/08, in lamiera di alluminio 5/10; monofacciale, con pellicola adesiva rifrangente: costo di utilizzo per mese o frazione. 250 x 310 mm. M I S U R A Z I O N I:	30,00		
		SOMMANO cad	30,00	0,22	6,60
59	s.1.04.1.07.c	Cartelli di salvataggio (colore verde), conformi al d. lgs. 81/08, in lamiera di alluminio 5/10; monofacciale, con pellicola adesiva rifrangente: costo di utilizzo per mese o frazione. 375 x 175 mm. M I S U R A Z I O N I:	30,00		
		SOMMANO cad	30,00	0,29	8,70
60	s.1.04.1.07.d	Cartelli di salvataggio (colore verde), conformi al d. lgs. 81/08, in lamiera di alluminio 5/10; monofacciale, con pellicola adesiva rifrangente: costo di utilizzo per mese o frazione. 400 x 500 mm. M I S U R A Z I O N I:	30,00		
		SOMMANO cad	30,00	0,55	16,50

continua dalla pagina precedente					
61	s.1.04.1.07.e.1	Cartelli di salvataggio (colore verde), conformi al d. lgs. 81/08, in lamiera di alluminio 5/10; monofacciale, con pellicola adesiva rifrangente: costo di utilizzo per mese o frazione. monofacciale fotoluminescente 250 x 250 mm. M I S U R A Z I O N I:	30,00		
		SOMMANO cad	30,00	0,60	18,00
62	s.1.04.1.07.e.2	Cartelli di salvataggio (colore verde), conformi al d. lgs. 81/08, in lamiera di alluminio 5/10; monofacciale, con pellicola adesiva rifrangente: costo di utilizzo per mese o frazione. monofacciale fotoluminescente 250 x 310 mm. M I S U R A Z I O N I:	30,00		
		SOMMANO cad	30,00	0,77	23,10
63	s.1.04.1.07.e.3	Cartelli di salvataggio (colore verde), conformi al d. lgs. 81/08, in lamiera di alluminio 5/10; monofacciale, con pellicola adesiva rifrangente: costo di utilizzo per mese o frazione. monofacciale fotoluminescente 400 x 400 mm. M I S U R A Z I O N I:	30,00		
		SOMMANO cad	30,00	1,46	43,80
64	s.1.04.1.08.a	Cartelli riportanti indicazioni associate di avvertimento, divieto e prescrizione, conformi al D.Lgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo per mese o frazione. 125 x 185 mm. M I S U R A Z I O N I:	40,00		
		SOMMANO cad	40,00	0,13	5,20
65	s.1.04.1.08.b	Cartelli riportanti indicazioni associate di avvertimento, divieto e prescrizione, conformi al D.Lgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo per mese o frazione. 300 x 200 mm. M I S U R A Z I O N I:	30,00		
		SOMMANO cad	30,00	0,20	6,00
66	s.1.04.1.08.c	Cartelli riportanti indicazioni associate di avvertimento, divieto e prescrizione, conformi al D.Lgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo per mese o frazione. 330 x 500 mm. M I S U R A Z I O N I:	30,00		
		SOMMANO cad	30,00	0,42	12,60

continua dalla pagina precedente					
	s.1.04.1.08.d	Cartelli riportanti indicazioni associate di avvertimento, divieto e prescrizione, conformi al D.Lgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo per mese o frazione. 500 x 590 mm.			
67		M I S U R A Z I O N I:			
			30,00		
		SOMMANO cad	30,00	0,77	23,10
	s.1.04.1.08.e	Cartelli riportanti indicazioni associate di avvertimento, divieto e prescrizione, conformi al D.Lgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo per mese o frazione. 600 x 400 mm.			
68		M I S U R A Z I O N I:			
			30,00		
		SOMMANO cad	30,00	0,70	21,00
	s.1.04.1.08.f	Cartelli riportanti indicazioni associate di avvertimento, divieto e prescrizione, conformi al D.Lgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo per mese o frazione. 500 x 700 mm.			
69		M I S U R A Z I O N I:			
			30,00		
		SOMMANO cad	30,00	0,89	26,70
	s.1.04.1.09	Posizionamento a parete o altri supporti verticali di cartelli di sicurezza, con adeguati sistemi di fissaggio.			
70		M I S U R A Z I O N I:			
			100,00		
		SOMMANO cad	100,00	6,47	647,00
	s.1.04.1.10.a	Paletto zincato con sistema antirotazione per il sostegno della segnaletica di sicurezza, diametro del palo pari a 48 mm; costo di utilizzo del palo per mese o frazione. altezza 3 m.			
71		M I S U R A Z I O N I:			
			200,00		
		SOMMANO cad	200,00	0,65	130,00
	s.1.04.1.10.b	Paletto zincato con sistema antirotazione per il sostegno della segnaletica di sicurezza, diametro del palo pari a 48 mm; costo di utilizzo del palo per mese o frazione. altezza 4 m.			
72		M I S U R A Z I O N I:			
			200,00		
		SOMMANO cad	200,00	0,79	158,00
	s.1.04.1.11.a	Base mobile circolare per pali di diametro 48 mm, non inclusi nel prezzo. costo di utilizzo del materiale per mese o frazione.			
73		M I S U R A Z I O N I:			
			400,00		
		SOMMANO cad	400,00	0,56	224,00

continua dalla pagina precedente					
74	s.1.04.1.11.b	Base mobile circolare per pali di diametro 48 mm, non inclusi nel prezzo. posizionamento in opera e successiva rimozione. M I S U R A Z I O N I:	400,00		
		SOMMANO cad	400,00	0,98	392,00
75	s.1.04.2.01.a	cartello di forma triangolare, fondo giallo (in osservanza del regolamento di attuazione del codice della strada, fig.ii 383-390, 404), in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm. costo d'uso per mese o frazione. Lato 60 cm, rifrangenza classe i. M I S U R A Z I O N I:	28,00		
		SOMMANO cad	28,00	1,54	43,12
76	s.1.04.2.02.a	Cartello di forma circolare, segnalante divieti o obblighi (in osservanza del regolamento di attuazione del codice della strada, fig.ii 46-75), in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm. costo d'uso per mese o frazione. diametro 60 cm, rifrangenza classe i. M I S U R A Z I O N I:	30,00		
		SOMMANO cad	30,00	2,13	63,90
77	s.1.04.2.17.g	Impianto di segnalazione luminosa autoalimentato, di tipo sequenziale o a semplice lampeggio, costituito da centralna funzionante a 12 v, cavi, fari di diametro 230 mm posti su pannelli di delimitazione rifrangenti in classe i (completi di basi di sostegno), fotosensore (disattivabile) per il solo funzionamento notturno. costo d'uso per mese o frazione. impianto con 6 fari con lampada allo xeno. M I S U R A Z I O N I:	7,00		
		SOMMANO cad	7,00	82,34	576,38
78	s.1.04.3.04.a	sirena di allarme da esterno autoprotetta, alimentata a 24 v, compreso collegamento alla rete elettrica ed al dispositivo di segnalazione fino a m. 20 in custodia metallica verniciata, completa di lampeggiatore, provvista di batteria in tampone per alimentare la stessa per un periodo di almeno 1 ora. montaggio, smontaggio e nolo per il primo mese. M I S U R A Z I O N I:	4,00		
		SOMMANO m	4,00	136,50	546,00
79	s.1.04.5.05	Motogeneratore elettrico di emergenza trasportabile, compresi verifica del funzionamento una volta alla settimana, esclusi oneri per il funzionamento, carburante e materiale di consumo. Potenza fino a 10 kw. nolo per un mese o frazione. M I S U R A Z I O N I:	1,00		

continua dalla pagina precedente					
		SOMMANO cad	1,00	205,60	205,60
80	s.1.04.6.02.b	Estintore ad anidride carbonica co2 per classi di fuoco B e c (combustibili liquidi e gassosi) particolarmente adatto per utilizo su apparecchiature elettriche, omologato, con valvola a pulsante,valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica e sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno, comprese verifiche periodiche, posato su supporto a terra. nolo per mese o frazione. da 5 Kg classe 89 Bc. M I S U R A Z I O N I:	10,00		
		SOMMANO cad	10,00	13,09	130,90
81	s.1.05.12	Riunione di coordinamento fra i responsabili delle imprese operanti in cantiere e il coordinatore per l'esecuzione dei lavori, prevista all'inizio dei lavori e di ogni nuova fase lavorativa o introduzione di nuova impresa esecutrice. costo medio pro-capite per ogni riunione. M I S U R A Z I O N I:	40,00		
		SOMMANO pro capite	40,00	203,26	8.130,40
82	s.1.05.14	Verifiche, sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore per ora di effettivo servizio. M I S U R A Z I O N I:	80,00		
		SOMMANO ora	80,00	33,50	2.680,00
83	s.1.06.01.c	Costo orario di fermo temporaneo di macchina o lavoratore ove nel Psc sia previsto che lavorazioni concomitanti o interferenti non possano essere eseguite contemporaneamente nello stesso luogo. il costo orario si riferisce al tempo giornaliero in cui l'impresa non può operare in attesa del termine o della sospensione temporanea della lavorazione interferente. lo stesso onere può essere riferito al tempo necessario per spostare durante tale interferenza il personale o le macchine in altra area di lavoro. opearaio specializzato. M I S U R A Z I O N I:	70,00		
		SOMMANO ora	70,00	33,50	2.345,00
84	s.1.07.01.c	costo orario di manodopera necessario per la gestione puntuale e la corretta attuazione delle prescrizioni contenute a tal fine nel Psc da parte dei soggetti individuati dal cordinatore pe la progettazione. opearaio specializzato. M I S U R A Z I O N I:	90,00		
		SOMMANO ora	90,00	33,50	3.015,00

continua dalla pagina precedente					
85	N.P.01	Fornitura e posa in opera di Cartello di cantiere da predisporre in tutte le aree di cantiere potenzialmente eseguibili durante la durata dell'A.Q. . M I S U R A Z I O N I:			
			3,00		
		SOMMANO a corpo	3,00	993,13	2.979,39
		TOTALE euro			**48.960,00**